



# Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (modifié par le règlement (UE) n° 453/2010)

Date de révision: 30.07.2014

Version: 4.0

Date d'édition: 06.08.2014

## SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation:	Cuivre (II) sulfate pentahydraté TECHNICAL
Produit n°:	23165 (VWR International)
Nom de la substance:	Cuivre (II) sulfate pentahydraté
n°CAS:	7758-99-8
Numéro d'identification UE:	029-004-00-0
Numéro d'enregistrement REACH:	01-2119520566-40
Autres désignations:	

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes:	Réactif chimique à usage général
---------------------------------------	----------------------------------

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur (fabricant/importateur/représentant exclusif/utilisateur en aval/revendeur)

#### France

#### **VWR International SAS**

Rue	Le Périgares - bâtiment B, 201 rue Carnot
Code postal/Ville	94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Téléphone	+33 (0) 1 45 14 85 00
Téléfax	
E-mail (personne compétente)	vwrds@eu.vwr.com

#### **Numéro d'appel d'urgence**

Téléphone	+ 33 (0)1 45 42 59 59 (centres anti-poison et de toxicovigilance, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7)
-----------	--



## Belgique

### VWR International bvba

Rue	Geldenaaksebaan 464
Code postal/Ville	3001 Leuven, Researchpark Haasrode 2020
Téléphone	+32 (0) 16 385 011
Téléfax	+32 (0) 16 385 385
E-mail (personne compétente)	vwrsds@eu.vwr.com

### Numéro d'appel d'urgence

Téléphone 070/245 245

## Suisse

### VWR International GmbH

Rue	Lerzenstrasse 16/18
Code postal/Ville	8953 Dietikon
Téléphone	+44 (0) 745 13 13
Téléfax	+44 (0) 745 13 10
E-mail (personne compétente)	vwrsds@eu.vwr.com

### Numéro d'appel d'urgence

Téléphone 145

## SECTION 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### 2.1.1 Classification selon l'ordonnance (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Classes et catégories de danger	Mentions de danger
Toxicité aiguë, Catégorie 4, par voie orale	H302
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319
Irritation cutanée, Catégorie 2	H315
Danger pour le milieu aquatique, chroniques, Catégorie 1	H410

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### 2.2.1 Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: Attention



Mentions de danger	
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence	
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau/...
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P309+P311	EN CAS d'exposition ou de malaise: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Autres dangers

SVHC Non

## SECTION 3: Composition / informations sur les composants

### 3.1 Substances

Formule des molécules	CuO4S.5H2O
Poids moléculaire	249,69 g/mol
n°CAS	7758-99-8
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119520566-40
Numéro d'identification UE	029-004-00-0

## SECTION 4: Premiers secours

### 4.1 Remarques générales

EN CAS d'exposition ou de malaise: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. En cas de perte de conscience, placer la personne en position latérale de sécurité et consulter un médecin. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne rien lui faire ingurgiter. Changer les vêtements souillés ou imprégnés. Ne pas laisser la victime sans surveillance.

#### En cas d'inhalation

Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/.... Transporter la victime à l'air libre, la garder au chaud et au repos. En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à la respiration artificielle.

#### En cas de contact avec la peau

Après un contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. En cas de réactions cutanées, consulter un médecin.

#### Après un contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau courante en maintenant les paupières écartées pendant 10 à 15 minutes. Consulter un ophtalmologiste. Protéger l'oeil non blessé. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

#### En cas d'ingestion

En cas d'ingestion, rincer abondamment la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente) et appeler immédiatement le médecin. NE PAS faire vomir. Ne rien donner à boire ou à manger.



#### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

aucune donnée disponible

#### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

aucune donnée disponible

#### 4.4 Protection individuelle du secouriste

Premiers secours: veillez à votre protection personnelle!

#### 4.5 Informations pour le médecin

aucune donnée disponible

### SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### 5.1 Moyen d'extinction

##### Moyen d'extinction approprié

Le produit même n'est pas combustible. Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

##### Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité

Aucune restriction

#### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, risque de dégagement de: Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) Monoxyde de carbone Oxydes de soufre

#### 5.3 Conseils aux pompiers

NE PAS combattre l'incendie lorsque le feu atteint les explosifs. En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

#### 5.4 Indications diverses

Ne pas évacuer l'eau d'extinction dans les canalisations publiques ni dans les plans d'eau. Ne pas inhaler les gaz d'explosion et d'incendie. Attention lors de l'utilisation de dioxyde de carbone dans des locaux confinés. Le dioxyde de carbone risque de chasser l'oxygène. Utiliser un jet d'eau pour refroidir les contenants exposés au feu et pour protéger le personnel.

### SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

#### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Éviter la formation de poussière. Ne pas respirer les poussières. Assurer une aération suffisante. Utiliser un équipement de protection personnel. En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités: Evacuer les personnes en lieu sûr.

#### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer dans les canalisations ni dans les eaux de surface. S'assurer que d'éventuelles fuites pourront être collectées (p.ex. dans des cuvettes ou bouteilles). Éviter une introduction dans l'environnement.

#### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Ne jamais remettre de la matière déversée dans les récipients d'origine en vue d'un recyclage. Recueillir sans poussière et stocker sans poussière. Collecter dans des récipients appropriés et fermés pour l'élimination.

#### 6.4 Indications diverses

Éliminer immédiatement les quantités renversées.

### SECTION 7: Manipulation et stockage

#### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter de: Inhalation Éviter le contact avec la peau et les yeux. Utiliser une hotte aspirante (laboratoire). Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système de ventilation locale. Si une ventilation locale n'est pas possible ou insuffisante, installer un équipement technique assurant une ventilation suffisante de l'ensemble de la zone de travail. Protéger de l'humidité.



## 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

température de stockage: 15-25 °C

Classe de stockage: 10-13

Conserver les récipients bien fermés dans un endroit frais bien ventilé.

## 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

aucune donnée disponible

# SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

## 8.1 Paramètres de contrôle

Ne contient aucune substance en concentrations dépassant les limites fixées pour les postes de travail.

## 8.2 Contrôle de l'exposition

### 8.2.1 Dispositifs techniques appropriés de commande

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système de ventilation locale.

### 8.2.2 Protection individuelle

Porter un vêtement de protection approprié. Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des vêtements de protection appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres. Pour se protéger d'un contact direct avec la peau, il est nécessaire de porter une protection corporelle (en plus des vêtements de travail habituels).

#### *Protection yeux/visage*

Lunettes avec protections sur les côtés normes DIN/EN: DIN EN 166

Recommandation: VWR 111-0432

#### *Protection de la peau*

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres. Modèles de gants recommandés normes DIN/EN: DIN EN 374 Si les gants doivent être réutilisés, les nettoyer avant de les retirer et les conserver dans un endroit bien ventilé.

#### En cas d'un bref contact avec la peau

Matériau approprié:	NBR (Caoutchouc nitrile)
Épaisseur du matériau des gants:	0,12 mm
Temps de pénétration (durée maximale de port):	> 480 min
Modèles de gants recommandés:	VWR 112-0998

#### Lors de contact fréquents avec les mains

Matériau approprié:	NBR (Caoutchouc nitrile)
Épaisseur du matériau des gants:	0,38 mm
Temps de pénétration (durée maximale de port):	> 480 min
Modèles de gants recommandés:	VWR 112-3717 / 112-1381

#### *Protection respiratoire*

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité

Appareil de protection respiratoire approprié: Demi-masque filtrant (DIN EN 149)

Recommandation: VWR 111-0451

Matériau approprié: P3

Recommandation: aucune donnée disponible

#### Indications diverses

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Une douche oculaire est installée et son emplacement indiqué bien en vue

- 8.2.3** *Contrôle de l'exposition de l'environnement*  
aucune donnée disponible

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- |                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| a) aspect          |                          |
| État:              | solide                   |
| Couleur:           | bleu                     |
| b) odeur:          | aucune donnée disponible |
| c) seuil olfactif: | aucune donnée disponible |

#### Données de sécurité

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| d) pH:   | 3,5 - 4,5 (20 °C; 50 g/l)       |
| e) point de fusion/point de congélation:                                     | aucune donnée disponible        |
| f) point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:                    | aucune donnée disponible        |
| g) point d'éclair:   | aucune donnée disponible        |
| h) taux d'évaporation:   | aucune donnée disponible        |
| i) inflammabilité (solide, gaz):   | non applicable                  |
| j) limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité |                                 |
| Limite inférieure d'explosivité:   | aucune donnée disponible        |
| Limite supérieure d'explosivité:   | aucune donnée disponible        |
| k) pression de vapeur:   | aucune donnée disponible        |
| l) densité de vapeur:  | aucune donnée disponible        |
| m) densité relative:   | 2,284 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) |
| n) solubilité(s)   |                                 |
| à 20 °C:   | 317 g/l (20 °C)                 |
| Soluble (g/L) dans:  | aucune donnée disponible        |
| o) coefficient de partage: n-octanol/eau:                                    | aucune donnée disponible        |
| p) température d'auto-inflammabilité:  | aucune donnée disponible        |
| q) température de décomposition:   | 110 °C (1013 hPa)               |
| r) viscosité   |                                 |
| Viscosité, cinématique:  | aucune donnée disponible        |
| Viscosité, dynamique:  | aucune donnée disponible        |
| s) propriétés explosives:  | non applicable                  |
| t) propriétés comburantes:   | non applicable                  |

### 9.2 Autres informations

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Densité apparente:         | aucune donnée disponible |
| Indice de réfraction:      | aucune donnée disponible |
| Constante de dissociation: | aucune donnée disponible |
| tension de surface:        | aucune donnée disponible |
| Constante d'Henry:         | aucune donnée disponible |

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

- aucune donnée disponible



## 10.2 Stabilité chimique

aucune donnée disponible

## 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

aucune donnée disponible

## 10.4 Conditions à éviter

aucune donnée disponible

## 10.5 Matières incompatibles

aucune donnée disponible

## 10.6 Produits de décomposition dangereux

aucune donnée disponible

## 10.7 Indications diverses

aucune donnée disponible

# SECTION 11: Informations toxicologiques

## 11.1 Informations sur les effets toxicologiques

### Effets aigus

*Toxicité orale aiguë:*

LD50 (par voie orale, Rat): 960 mg/kg (HSDB)

*Toxicité dermique aiguë:*

LD50 (dermique, Rat): >2000 mg/kg (RTECS)

*Toxicité inhalatrice aiguë:*

aucune donnée disponible

### Effet irritant et caustique

*Irritation primaire de la peau:*

Provoque une irritation cutanée.

*Irritation des yeux:*

Provoque une sévère irritation des yeux.

*Irritation des voix respiratoires:*

non applicable

### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

En cas de contact avec la peau: non sensibilisant

En cas d'inhalation: non sensibilisant

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

non applicable

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

non applicable

### Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

#### Cancérogénicité

Aucune indication quant à la cancérogénicité pour l'homme.



**Mutagénicité sur les cellules germinales**

Aucune indication relative à la mutagénité des gamètes sur l'homme disponible.

**Toxicité pour la reproduction**

Aucune indication relative à la toxicité de la reproduction sur l'homme disponible.

**Danger par aspiration**

non applicable

**Autres effets nocifs**

aucune donnée disponible

**Informations complémentaires**

aucune donnée disponible

## SECTION 12: Informations écologiques

### 12.1 Écotoxicité

**Toxicité aiguë (à court terme) pour le poisson:**

aucune donnée disponible

**Toxicité chronique (à long terme) pour les poissons:**

aucune donnée disponible

**Toxicité aiguë (à court terme) pour la daphnia:**

aucune donnée disponible

**Toxicité chronique (à long terme) pour la daphnia:**

aucune donnée disponible

**Toxicité aiguë (à court terme) pour les algues:**

aucune donnée disponible

**Toxicité chronique (à long terme) pour les algues:**

aucune donnée disponible

### 12.2 Persistance et dégradabilité

aucune donnée disponible

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

coefficient de partage: n-octanol/eau: aucune donnée disponible

### 12.4 Mobilité dans le sol:

aucune donnée disponible

### 12.5 Résultats de l'évaluation PTB/vPvB

aucune donnée disponible

### 12.6 Autres effets nocifs

aucune donnée disponible





## SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

#### Élimination appropriée / Produit

Éliminer en observant les réglementations administratives. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

Code des déchets produit: aucune donnée disponible

#### Élimination appropriée / Emballage

Éliminer en observant les réglementations administratives. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

#### Informations complémentaires

aucune donnée disponible

## SECTION 14: Informations relatives au transport

### Transport par voie terrestre (ADR/RID)

14.1 N° UN:	3077
14.2 Désignation officielle pour le transport:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.
14.3 Classe(s):	9
Code de classification:	M7
Étiquette de danger:	9
14.4 Groupe d'emballage:	III
14.5 Dangers pour l'environnement:	<b>Dangereux pour l'environnement</b>
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	
Danger n° (code Kemler):	90
code de restriction en tunnel:	E (Passage interdit dans les tunnels pour la catégorie E.)

### Transport maritime (IMDG)

14.1 N° UN:	3077
14.2 Désignation officielle pour le transport:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
14.3 Classe(s):	9
Code de classification:	
Étiquette de danger:	9
14.4 Groupe d'emballage:	III
14.5 Dangers pour l'environnement:	<b>Dangereux pour l'environnement</b>
POLLUANT MARIN:	Oui (P)
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	
Groupe de ségrégation:	-
Numéro EmS	F-A                      S-F
14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC	négligeable



## Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 N° UN:	3077
14.2 Désignation officielle pour le transport:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.,
14.3 Classe(s):	9
Code de classification:	M7
Étiquette de danger:	9
14.4 Groupe d'emballage:	III
14.5 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	négligeable

## SECTION 15: Informations réglementaires

### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Dispositions générales

Classe risque aquatique (WGK): Présente un danger pour l'eau. (WGK 2)

EU: Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission

EU: Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006

EU: Règlement (UE) n° 453/2010 de la Commission du 20 mai 2010 modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

aucune donnée disponible



## SECTION 16: Autres informations

### Abréviations et acronymes

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
 ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)  
 CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures  
 DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)  
 Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)  
 IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
 ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
 IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods  
 INRS - L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles  
 LTV - Long Term Value  
 NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health  
 OSHA - Occupational Safety & Health Administration  
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
 STV - Short Term Value  
 SVHC - Substances of Very High Concern  
 VLE - Valeur limite d'exposition  
 VME - Valeur moyenne d'exposition  
 vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

### Phrases R

R22	Nocif en cas d'ingestion.
R36/38	Irritant pour les yeux et la peau.
R50/53	Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

### Phrases S

S22	Ne pas respirer les poussières.
S60	Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.
S61	Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.



**Informations complémentaires**

Indications de changement:

mise à jour générale

*Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.*